

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **09249048 A**

(43) Date of publication of application: **22.09.97**

(51) Int. Cl.

B60K 37/00

(21) Application number: **08058856**

(22) Date of filing: **15.03.96**

(71) Applicant: **MITSUBISHI MOTORS CORP**

(72) Inventor:
**YOKOYAMA TETSUO
FUJINO MITSUHISA
YAMAZAKI YASUNOBU**

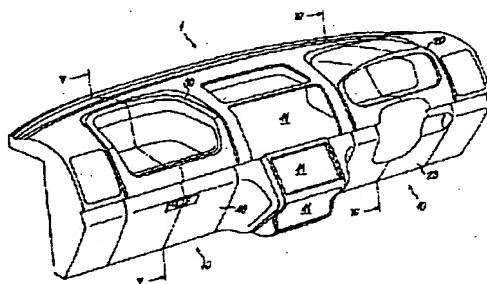
(54) INSTRUMENT PANEL STRUCTURE

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide instrument panel structure to use an instrument panel in common use for right steering and left steering and improve rigidity of the instrument panel.

SOLUTION: In instrument panel structure wherein a steering is disposed at either the right or the left of an instrument panel 1, an instrument panel 1 is formed in a lateral symmetrical shape. Containing parts 10 in the same shape as each other in which the shaft of the steering and the meter 20 are contained are formed in the respective portions, positioned facing a driver's seat and an passenger's seat, of the instrument panel 1.

COPYRIGHT: (C)1997,JPO



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-249048

(43) 公開日 平成9年(1997)9月22日

(51) Int.Cl.⁶

B 6 0 K 37/00

識別記号

庁内整理番号

F I

B 6 0 K 37/00

技術表示箇所

Z

審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平8-58856

(22) 出願日 平成8年(1996)3月15日

(71) 出願人 000006286

三菱自動車工業株式会社

東京都港区芝五丁目33番8号

(72) 発明者 横山 哲男

東京都港区芝五丁目33番8号・三菱自動車工業株式会社内

(72) 発明者 藤野 光久

東京都港区芝五丁目33番8号・三菱自動車工業株式会社内

(72) 発明者 山崎 泰伸

東京都港区芝五丁目33番8号・三菱自動車工業株式会社内

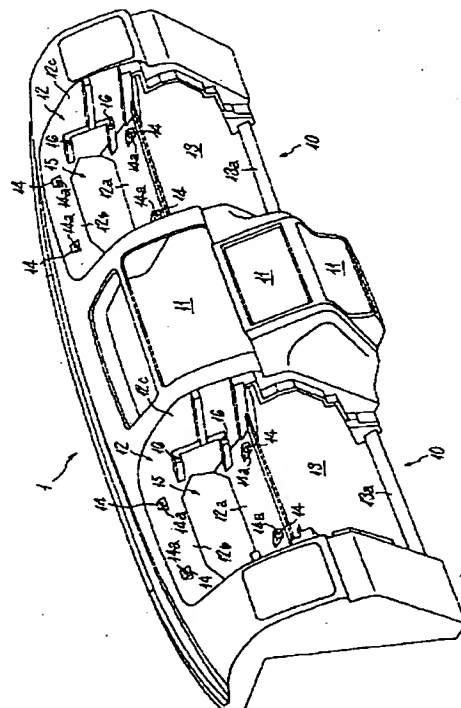
(74) 代理人 弁理士 樺山 亨 (外1名)

(54) 【発明の名称】 インストルメントパネル構造

(57) 【要約】

【課題】 インストルメントパネルを右ステアリング用と左ステアリング用とに共用でき、インストルメントパネルの剛性が向上するインストルメントパネル構造を提供すること。

【解決手段】 車両のインストルメントパネル1の左右何れか一方にステアリングが配設されるインストルメントパネル構造において、インストルメントパネル1が左右対称の形状に形成され、インストルメントパネル1の運転席及び助手席に対向する部位に、ステアリングのシャフト及びメーター20が格納される、互いに同形状の格納部10がそれぞれ形成される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】車両のインストルメントパネルの左右何れか一方にステアリングが配設されるインストルメントパネル構造において、

上記インストルメントパネルが左右対称の形状に形成され、上記インストルメントパネルの運転席及び助手席に対向する部位に、上記ステアリングのシャフト及びメーターが格納される、互いに同形状の格納部がそれぞれ形成されることを特徴とするインストルメントパネル構造。

【請求項2】上記格納部が、上記メーターが取り付けられる凹部と、上記シャフトとの干渉を避ける開口部を含むことを特徴とする請求項1記載のインストルメントパネル構造。

【請求項3】上記助手席に対向する上記開口部に、開閉式のリッドを有するグローブボックスが配設され、上記リッドを閉状態に保持するロック手段を有する補強部材が、上記凹部と上記開口部との間に配設されることを特徴とする請求項2記載のインストルメントパネル構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、車両に用いられるインストルメントパネルに関し、詳しくはインストルメントパネルの右側または左側に選択的にステアリングが配設されるインストルメントパネル構造に関するものである。

【0002】

【従来の技術】自動車のステアリングは、日本国内では左側通行のため車体の右側に取り付けられているが、欧米等の右側通行の国では左側に取り付けられている。そのため、同一車種であっても、国内用の右ステアリングの仕様と輸出用の左ステアリングの仕様との二つの仕様を用意する必要がある。計器類やグローブボックス等を取り付けるインストルメントパネルも同様で、右ステアリング用と左ステアリング用との二つのインストルメントパネルの仕様を用意する必要がある不経済であった。

【0003】そこで、実開平2-34982号公報にインストルメントパネルの右側または左側に選択的にステアリングを配設することができるインストルメントパネル構造が開示されている。インストルメントパネル構造は、インストルメントパネルに、左右一対のステアリングシャフトとの干渉を避ける切欠部が形成され、切欠部の下部の左右縁部間に、グローブボックス等の機器を支持する、主杆と補助杆とからなる支持杆が架設されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】前述のインストルメントパネル構造では、インストルメントパネルを右ステアリング用と左ステアリング用とに共用するために、ステアリングシャフトとの干渉を避ける一対の切欠部をイン

ストルメントパネルの左右に設けている。しかしながら、インストルメントパネルの上部、すなわち、メーターが配設される部分は左右対称の形状ではないので、ステアリングの位置に応じてメーターを取り付ける孔等を設けなければならない。したがって、ステアリングの位置に応じてメーター取付孔等を加工しなければならず、工数がかかるという問題点がある。

- 【0005】また、切欠部の切欠面積が大きいためインストルメントパネルの剛性が弱く、切欠部が歪んで左右縁部間の寸法が変化し、グローブボックス等の切欠部への挿入が困難になるという問題点や、切欠部の縁部とグローブボックス等との境界部に隙間が発生し、見栄えが悪くなるという問題点がある。さらに、インストルメントパネルの剛性が弱いので、走行による振動によって振動して騒音が発生するおそれもある。このため、インストルメントパネルの剛性を向上するために、インストルメントパネルに補強部材を設ける、あるいは計器盤やグローブボックスの剛性を向上する等の対応が必要となり、作業工数の増加やコストアップに繋がる。
- 【0006】よって、本発明の目的は、前述の問題点を解決し、インストルメントパネルを右ステアリング用と左ステアリング用とに共用でき、インストルメントパネルの剛性が向上するインストルメントパネル構造を提供することにある。

【0007】

- 【課題を解決するための手段】請求項1の発明は、車両のインストルメントパネルの左右何れか一方にステアリングが配設されるインストルメントパネル構造において、インストルメントパネルの形状を左右対称に形成しており、インストルメントパネルの運転席及び助手席に対向する部位に、ステアリングのシャフト及び車速等を表示するメーターが格納される、互いに同形状の格納部をそれぞれ形成している。格納部は、ここに納められる機器を固定する固定手段を有している。このように、インストルメントパネルの形状を左右対称に形成することにより、インストルメントパネルを右ステアリング用と左ステアリング用とに共用することが可能となる。

- 【0008】請求項2の発明は、請求項1記載のインストルメントパネル構造において、格納部が、メーターが取り付けられる凹部と、シャフトとの干渉を避ける開口部を有している。凹部は、インストルメントパネルと一体成形されており、ケーブル等が挿通する開口を備えている。開口部の下端縁に、インストルメントパネルと一体成形された補強部材を備えている。

- 【0009】請求項3の発明は、請求項2記載のインストルメントパネル構造において、助手席に対向する開口部に、開閉式のリッドを有するグローブボックスが配設され、リッドを閉状態に保持するロック手段を有する補強部材が、凹部と開口部との間に配設される構成である。

【0010】

【実施例】以下、本発明の一実施例を図面を参照して説明する。図1において、符号1は、車両のインストールメントパネルを示す。インストールメントパネル1は、車室前部のフレーム部2に図示しない固定手段によって固定される。フレーム部2は、図示しないダッシュパネルに一体的に結合されており、車幅方向に延びるカウルトップ3と、このカウルトップ3の両端部にそれぞれ固定されるサイドパネル4、4と、カウルトップ3と略平行に配設されており、その両端を両サイドパネル4、4にそれぞれ固定されるクロスメンバ5とから主に構成されている。

【0011】図2にインストールメントパネル1の拡大図を示す。インストールメントパネル1は、左右対称の形状となるように合成樹脂を用いて周知の成形機により成形される。インストールメントパネル1の運転席及び助手席に対向する部位には、互いに同形状の格納部10、10がそれぞれ形成される。インストールメントパネル1の中央部には、オーディオ機器、エアコン調整ユニット、吹出口及び灰皿が取り付けられる各機器取付部11が形成される。

【0012】以下、格納部10、10について説明する。格納部10、10は、互いに同様の構成なので、一方の格納部10について説明する。図3に右ステアリング用のインストールメントパネル1を示す。同図に示すように、運転席に対向する格納部10には、メーターユニット20及び図示しないステアリングのシャフトが格納され、助手席に対向する格納部10には、トレイ30及びグローブボックス40が格納される。

【0013】図2、4、5において、格納部10は、メーターユニット20またはトレイ30が格納される凹部12と、ステアリングのシャフトの逃げ孔が形成されているアンダーカバー25またはグローブボックス40が取り付けられる開口部13を有している。インストールメントパネル1に凹部12が設けられることによって、格納部10の剛性が向上する。

【0014】メーターユニット20は、メーター本体21とメーターカバー22とから構成されている。メーター本体21には、このメーター本体21をインストールメントパネル1に取り付けるための取付孔21aと、メーターカバー22との結合のためのネジ孔を有する複数のボス部21bとが設けられている。メーターカバー22には、このメーターカバー22をインストールメントパネル1に取り付けるためのネジ孔を有する複数のボス部22aが一体的に設けられている。トレイ30には、このトレイ30をインストールメントパネル1に取り付けるためのネジ孔を有する複数のボス部30aが一体的に設けられている。グローブボックス40は、開閉式のリッド40aとヒンジ部40bとグローブボックス40を閉状態に保持するラッチ40cとから構成されている。

【0015】凹部12は、インストールメントパネル1の上部に設けられている。この凹部12の底面12a及び後面12bには、メーターカバー22またはトレイ30を取り付ける固定手段としての取付孔14aを有する複数のボス部14が設けられている。また、後面12bには、メーター本体21からのケーブルを挿通させる開口15が形成されている。凹部12の側面12cには、メーター本体21を取り付ける固定手段としての複数のネジ部16が設けられている。

【0016】凹部12の下方、すなわち、底面12aの直下には、開口部13が形成されている。開口部13の下端縁には、インストールメントパネル1の剛性を向上する補強部材としてのリンフォース13aがインストールメントパネル1と一体成形されている。リンフォース13aには、開口部13にグローブボックス40が取り付けられる場合にグローブボックス40のヒンジ部40bを固定する固定部が形成されている。凹部12と開口部13との間には、グローブボックス40のリッド40aを閉状態に保持するロック手段としてのストライカを有する補強部材としてのリンフォース17が着脱自在に保持される。リンフォース17は、ネジやクリップの固定手段によりインストールメントパネル1に保持される。

【0017】前述のインストールメントパネル1を右ステアリング用と左ステアリング用に使用する場合について説明する。まず、右ステアリング用に使用する場合について説明する。図3に示すように、インストールメントパネル1の運転席に対向する凹部12（図中、右側）にメーターユニット20が取り付けられる。メーター本体21は、凹部12に嵌め込まれた後、インストールメントパネル1の表側からネジを用いてネジ部16に固定される。このとき、メーター本体21から延出しているケーブルは開口15に挿通される。その後、メーターカバー22が、メーター本体21の上からメーター本体21を覆うように被せられて、メーター本体21とメーターカバー22とが、ボス部21bのネジ孔を用いて互いに固定される。また、メーターカバー22は、インストールメントパネル1の裏側から取付孔14a及びボス部22aによってインストールメントパネル1に締結される。インストールメントパネル1の運転席に対向する開口部13（図中、右側）に、アンダーカバー25がネジを用いて開口部13を閉塞するように固定される。

【0018】インストールメントパネル1の助手席に対向する凹部12（図中、左側）にトレイ30が取り付けられる。トレイ30は、凹部12に嵌め込まれた後、インストールメントパネル1の裏側から取付孔14a及びボス部30aによってインストールメントパネル1に締結される。

【0019】インストールメントパネル1の助手席に対向する開口部13（図中、左側）にグローブボックス40が取り付けられる。グローブボックス40を取り付ける

には、まず、インストルメントパネル1の凹部12と開口部13との間に、リンフォース17を固定手段によって取り付ける。その後、リンフォース13aの固定部にグローブボックス40のヒンジ部40bを固定するとともに、グローブボックス40をインストルメントパネル1の内部に押し込むように格納する。グローブボックス40を格納することによって、リンフォース17のストライカとラッチ40cとが係合し、リッド40aが閉状態に保持される。また、インストルメントパネル1の各機器取付部11に、オーディオ機器、エアコン調整ユニ

ット、吹出口及び灰皿が取り付けられる。
 【0020】インストルメントパネル1を左ステアリング用に使用する場合には、メーターユニット20とトレイ30との取付位置を入れ換えるとともに、アンダーカバー25とグローブボックス40との取付位置を入れ換える。このとき、凹部12、12及び開口部13、13の形状が同じであるので、各機器の入れ換えは容易に行うことができるとともに、インストルメントパネル1を右ステアリング用と左ステアリング用とに共用することが可能となる。また、インストルメントパネル1の助手席に対向する凹部12に取り付けられるトレイ30に代えて助手席用エアバックを取り付けてもよい。

【0021】

【発明の効果】以上説明したように、請求項1の発明によれば、インストルメントパネルを左右対称に形成し、そのインストルメントパネルの運転席及び助手席に対向する部位に、ステアリングのシャフト及びメーターが格納される、互いに同形状の格納部をそれぞれ形成したので、ステアリングの位置に応じた加工を行わなくても、インストルメントパネルを右ステアリング用と左ステア

リング用とに共用することができる。したがって、作業工数を低減でき、コストダウンを図ることができる。
 【0022】請求項2の発明によれば、格納部が、メーターが取り付けられる凹部と、シャフトとの干渉を避ける開口部を有しているため、凹部によって格納部の剛性が向上し、インストルメントパネルの剛性も向上する。その結果、開口部の形状も安定し、格納部とこの内部に格納される機器との境界部に発生する隙間が防止され、見栄えがよくなる。また、走行時の振動やこの振動による騒音も防止される。さらに、凹部によってインストル

メントパネルの剛性が保たれるので、インストルメントパネルに別途、補強部材等を設ける必要がなくなり、インストルメントパネルの軽量化を図ることができる。

【0023】請求項3の発明によれば、助手席に対向する開口部にグローブボックスを配設するので、助手席に対向する開口部を有効に使用することができる。また、助手席に対向する凹部と開口部との間に、グローブボックスを保持する補強部材が配設されるので、格納部の剛性が向上し、インストルメントパネルの剛性を向上することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のインストルメントパネル構造を用いたインストルメントパネルの車両への取付を示す斜視図である。

【図2】図1のインストルメントパネルの拡大斜視図である。

【図3】ステアリングが右側に配設される場合である、メーターユニット、トレイ、グローブボックス及びアンダーカバーが取り付けられたインストルメントパネルの拡大斜視図である。

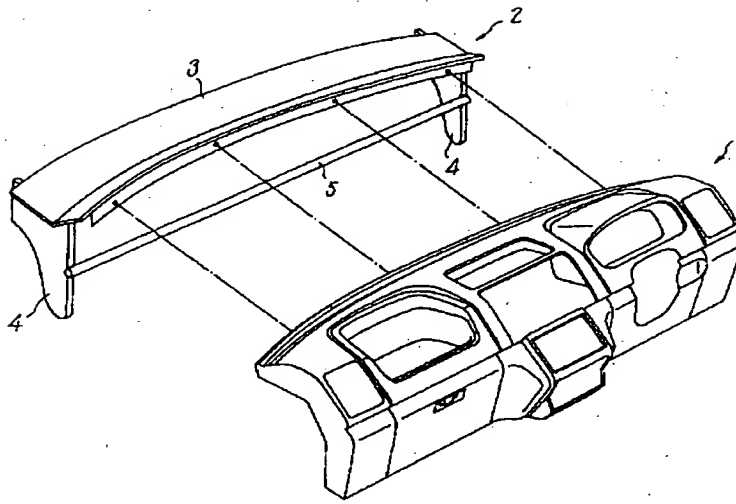
【図4】図3に示すインストルメントパネルのIV-IV断面図である。

【図5】図3に示すインストルメントパネルのV-V断面図である。

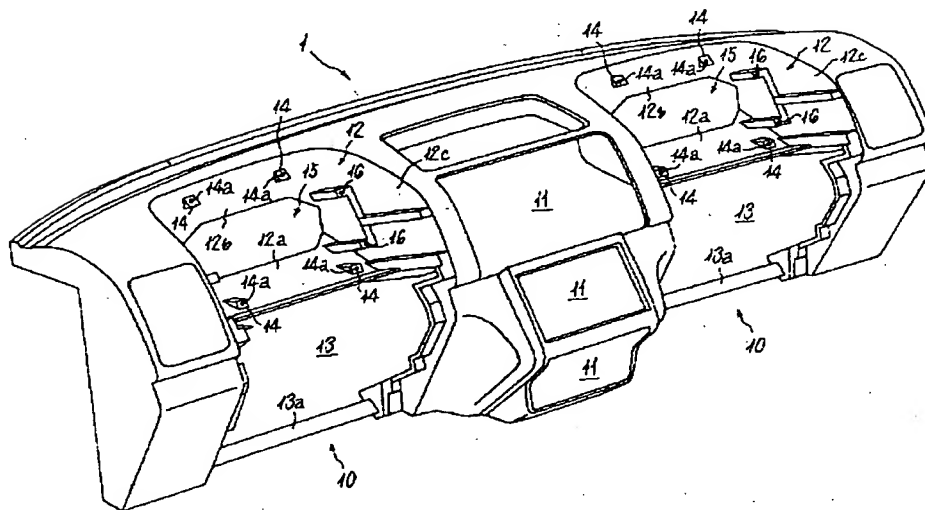
【符号の説明】

1	インストルメントパネル
11	各機器取付部
10	格納部
12	凹部
13	開口部
13a, 17	補強部材
14, 22a, 30a	ボス部
14a	取付孔
15	開口
16	ネジ部
20	メーターユニット
25	アンダーカバー
30	トレイ
40	グローブボックス

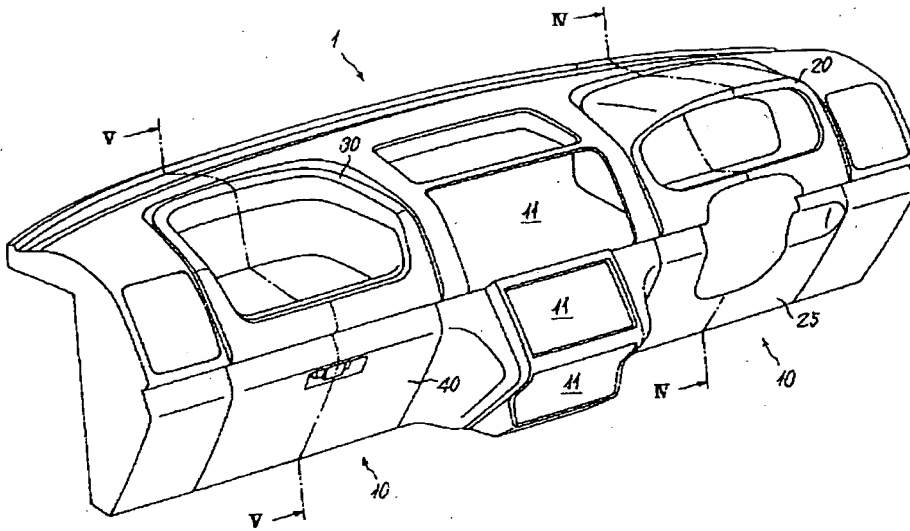
【図1】



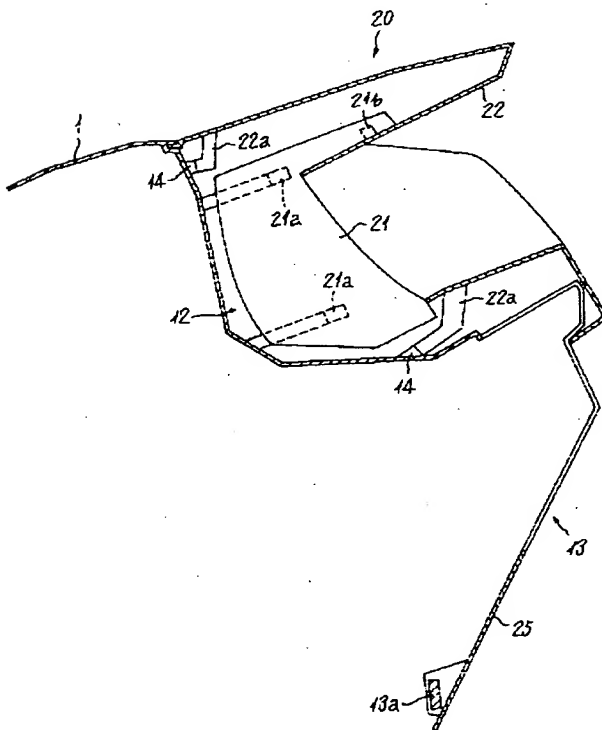
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

